SPËKA

Manuel d’instructions

3 juin 2011

Préparation pour poser un revêtement de pierre

Le revêtement de pierre Spëka peut être installé sur N'IMPORTE QUELLE STRUCTURE SOLIDE DONT LA SURFACE AURA ÉTÉ APPRÊTÉE ADÉQUATEMENT. Aucune modification à apporter aux fondations ni à la structure, puisque le revêtement de pierre Spëka devient partie intégrante de la surface sur laquelle il est posé.

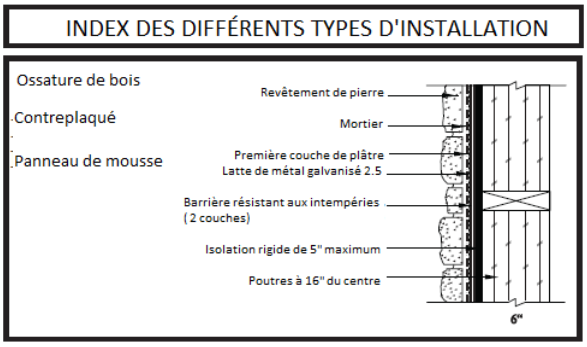
Évaluation des quantités de pierres Spëka requises :

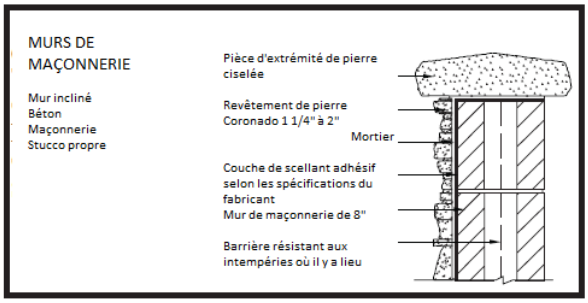
- Mesurer la longueur multipliée par la hauteur en pieds pour obtenir la grandeur en pieds carrés de la surface à couvrir.
- Déduire la surface en pieds carrés des ouvertures des portes et fenêtres de la surface totale à couvrir.
- Mesurer en pieds linéaires les coins extérieurs pour évaluer le nombre de coins requis. Un pied linéaire de coin couvre environ ¾ d'un pied carré de la surface
- plane.
- Soustraire 75% des coins nécessaires du total des pierres requises. En général, on prévoit un 10% additionnel pour compenser les bris, la coupe et les bordures.

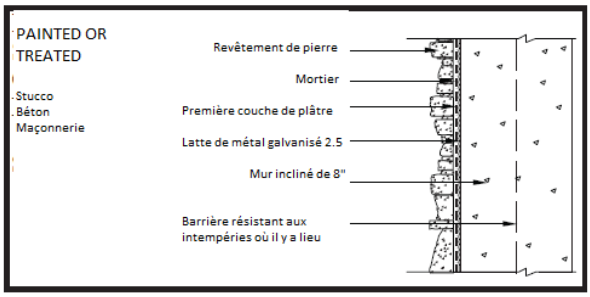
Outils nécessaires selon le mode d'installation :
Marteau, brouette, sarcloir, truelle de maçon, lunettes protectrices, niveau, cordeau à craie, bâton de bois, sac à coulis, laine d'acier, brosse métallique douce, masque anti-poussière.

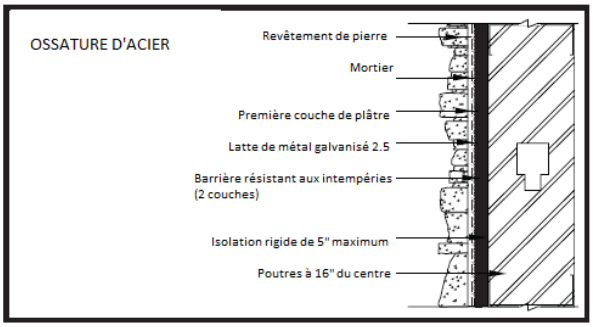
Outils optionnels pouvant faciliter la pose :
Ponceuse avec lame en diamant, fusil à clous.

Matériaux potentiellement nécessaires :
<u>MORTIER</u>
. Mortier pré-mélangé de type S ou mortier que vous aurez mélangé vous-même.
. Mortier coloré à l'oxyde de fer si désiré.
. Ciment-colle modifié au polymère.
<u>BARRIÈRE RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES</u>
. Spëka recommande deux couches de papier de construction Grade D 60 minutes appliquées séparément, chevauchées comme des bardeaux avec des joints de 2″ minimum à l'horizontale et 6″ à la verticale. Cette barrière devrait être utilisée sur toutes les applications de mortier intérieures et extérieures sauf celles faites sur de la maçonnerie.









LATTES DE MÉTAL

. Une latte extensible en métal galvanisé de 2.5 ou 3.4 lbs faite de mèches en losange ou une latte de métal noir, avec une membrane à l'épreuve de la rouille est requise. Voir les spécifications du fabricant pour vos conditions d'installation spécifiques.

. Par-dessus des poutres en bois ou en acier, un treillis en métal galvanisé de calibre 18 avec une membrane à l'épreuve de l'eau est requis.

. Sur du métal ou du contreplaqué, voir lattes de métal plus haut.

. Autres lattes ou treillis répondant aux normes.

ATTACHES

. Clous à toiture galvanisés, agrafes anti-rouille, clous à béton.

. Clous à tête plate de type S12 de l 1/4″ de United States Gypsum Company utilisés pour installation sur des surfaces de métal.

SCELLANTS DE MAÇONNERIE

. Un scellant non-toxique à base de silane, qui ne forme pas de pellicule et qui ne jaunit pas, peut être utilisé si nécessaire dans des endroits où de l'eau s'écoule de gouttières percées, des balcons sans gouttières, de l'eau qui revole, de fortes accumulations de neige, du salissage causé par la suie ou la fumée.

Vérifiez avec les autorités locales pour les exigences du code du bâtiment. Elles varient d'un endroit à l'autre.

Les produits de pierre Spëka sont couverts par une garantie limitée de 50 ans, lorsqu'ils sont posés selon les spécifications du fabricant.

Préparation sur du stucco. Voir si des lattes de métal sont nécessaires.

Qu'est-ce que le stucco? Le stucco est fait normalement de 3 couches. La première est composée d'une couche de base de ciment à surface rugueuse d'une épaisseur de 1/4″ à 3/8″. La seconde est une couche lisse (couche brune) de nivellement de 3/8″ à 3/4″. La troisième (couche de couleur), très mince, jamais plus de 1/8″, est faite de ciment et de couleur. Quand on veut recouvrir la troisième couche avec de la peinture ou un autre scellant, on devrait utiliser l'une des méthodes suivantes :

Se servir de **lattes de métal** est la **méthode recommandée** pour poser de la pierre sur du stucco peint. Elles ne sont pas nécessaires par-dessus la deuxième couche ou la troisième couche non-peinte. Cependant, s'assurer que la troisième couche n'a pas été peinturée. Vérifier les montants de portes et les robinets, etc., pour repérer des traces de peinture.

Le sablage et/ou le nettoyage par jets d'eau est une autre option à utiliser sur une surface peinte de maçonnerie. Il est important de ramener les murs à leur état original. Bien nettoyer à grands jets d'eau pour enlever les résidus du sablage.

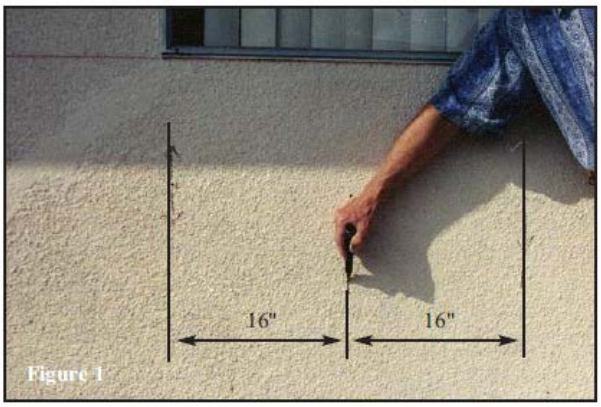


Figure 1

Figure 2

Repérage de la poutre pour y clouer la latte de métal (figure 1) :
Repérez d'abord la poutre et faites une marque sur le mur où la latte de métal extensible de 2.5 ou 3.4 lbs doit être clouée. Marquez les poutres à 16″ du centre.

Clouage de la latte (figure 2)
Recouvrez toute la surface avec la latte métallique extensible en faisant chevaucher les joints d'environ 2″. Les clous doivent être plantés à 6″ d'intervalle dans les poutres. Utilisez des clous en acier trempé de 1 1/2″ à 2″ sur du stucco peint.

Trucs pratiques

. Vieilles maisons en stucco – Le stucco est parfois très dur et il est difficile d'y planter un clou en acier trempé. Frapper le mur avec un marteau à l'endroit où vous voulez clouer, peut être utile pour ramollir le stucco avant le clouage.

. Béton – Pour le bas des murs ou pour du béton existant, utilisez des clous en acier trempé de 1/2″ à 3/4″. Pour enfoncer des petits clous, les tenir en place avec du papier de construction.

. Enfoncement des clous – Quand vous enfoncez des clous en acier trempé dans du béton, un ou deux grands coups de marteau suffisent, un coup de trop pourrait faire craquer le béton.

. Temps chaud – Si le mercure dépasse 80◦F, arrosez le mur pour assurer un meilleur scellement de la pierre avec la surface.

Règle générale pour apprêter la surface d'un revêtement de bois, de placoplâtre ou de métal

La première étape (schéma 1) consiste à couvrir la surface de papier imperméable, repérer les poutres et marquer le mur aux endroits où vous mettrez la latte métallique en place. Couvrez toute la surface avec la latte métallique de 2.5 ou 3.4 lbs, en faisant chevaucher les joints à environ 2″. Utilisez des attaches de 1 1/2″ à 2″; des clous à toiture sur des revêtements de bois ou de plâtre et des vis sur des murs en métal. Les attaches doivent pénétrer les poutres à tous les 6″, autant verticalement qu'horizontalement. En mettre davantage à d'autres endroits si nécessaire pour garder la latte bien tendue.

POUR GARDER LA LATTE BIEN TENDUE ET À PLAT, clouez ou vissez dans les poutres à tous les 6″, en allant du centre vers l'extérieur.

Couche de ciment par-dessus la latte métallique pour des surfaces de bois, de placoplâtre ou de métal.

Si nécessaire, étalez grossièrement une couche de mortier fait de sable et de ciment par-dessus la latte de métal, d'une épaisseur de 3/8″. Assurez-vous que la latte soit entièrement recouverte et la surface bien à plat. Grattez la surface pendant qu'elle est encore humide à l'aide d'un

grattoir ou du treillis métallique, pour s’assurer que la surface ne soit ni trop glissante ni trop lisse pour que la pierre adhère bien au mur. La plupart des codes exigent un temps de séchage de 48 heures avant de poser la pierre.

Marquage du mur (non-requis pour des pierres de formes irrégulières)

Quand la couche de ciment est bien sèche (après 48h), avant de poser les pierres, il faut tirer des lignes de craie horizontales pour s’assurer que les pierres soient bien alignées. Cette étape est nécessaire pour que les pierres soient posées bien droites et de niveau pour obtenir des résultats professionnels.

Tirer des lignes de craie à 8″ d’intervalle

Déterminez un point de départ, soit des corniches ou le rebord inférieur d’une fenêtre. Les lignes de craie doivent être à égalité ou parallèles au rebord de fenêtre, à 8″ d’intervalle. Exemple : Choisissez un rebord de fenêtre; tirez une ligne de craie le long du mur en utilisant le rebord comme point de référence pour assurer que la ligne est de niveau. Mesurez vers le bas à partir du rebord de la fenêtre à chaque bout de la maison en faisant une marque à tous les 8″, soit 8, 16, 24, etc. Pour éviter d’avoir à tailler trop de pierres, on peut faire les marques à 1/16″de plus ou 1/8″au maximum, soit 8 1/16″, 16 1/8″, 24 3/16″, ou si vous préférez, vous obtenez 3/16″sur 24″. Vous couvrez à présent 24-3/16″.

- Vérifiez les exigences particulières aux endroits plus susceptibles au gel et dégel.
- Un scellant non-toxique à base de silane est requis aux endroits où l’eau s’écoule de gouttières percées, pour des balcons sans gouttières, là où la neige s’accumule, où il y a de la suie ou de la fumée.

· Les pièces d’extrémité doivent être de la bonne grandeur pour couvrir la majeure partie des pierres, pour empêcher l’eau de s’infiltrer derrière elles et geler. En gelant, l’eau prend du volume et pourrait déserrer les pierres.

Pose de la pierre *Drystacked*

Disposition des pierres :
Commencez par étaler environ 25 pi.ca. de pierres divisées par grandeur, près de l’espace de travail. Ceci vous procurera un choix varié ou pour pourrez prendre la pierre désirée, le moment voulu. Essayez de tracer un patron équilibré de différentes formes, grandeurs, couleurs, épaisseurs et textures, en sélectionnant et mélangeant les différentes pierres. Choisissez et mélangez des pierres provenant de boîtes différentes tout au long de l’aménagement. Vous remarquerez que certaines pierres sont plus foncées au fond des boîtes. C’est normal puisque les pierres sont empaquetées encore humides pour obtenir un meilleur séchage. Elles paliront en séchant.

Pose de la pierre *Stacked Stone* sur un mur apprêté :

Pose de la première rangée de pierres

Pour poser la première rangée, commencez par un coin dans le bas en y installant une ou deux pierres de coin qui comportent 2 sections, l’une plus longue que l’autre. Vous devez alterner les deux sections tout en restant à l’intérieur de la ligne de craie. Pour chaque rangée, commencez toujours par une pierre de coin.
Pour poser la première rangée de pierres plates, placez le bord supérieur de la pierre juste au-dessus de la ligne de craie en commençant à côté d’une pierre de coin. Enduisez chaque pierre de mortier, d’un bout à l’autre et sur les côtés, en poussant de l’arrière jusqu’aux bords extérieurs tout en laissant 3/8″à 1/2″ de mortier au dos de la pierre. Vos mouvements latéraux vont diminuer graduellement à mesure que vous approchez la pierre vers le bas, juste sous la ligne, jusqu’à ce que la pierre soit posée. Le mélange adéquat de mortier procurera une meilleure adhérence et plus de temps pour ajuster la pierre à sa place avant qu’elle ne soit fixée au mur.

Continuez la première rangée au bas du mur en alternant avec des pierres de différentes hauteurs, en évitant toutefois des joints horizontaux trop longs. Enlevez l'excédent de mortier au-dessus des pierres avant qu'elles ne se fixent. Attendez 30 à 90 minutes avant d'installer la couche suivante pour éviter de briser le scellement. Quand une pierre se décolle, enlevez-la ainsi que le mortier et recommencez.

Posez le reste des pierres *stacked stone* en plaçant la bordure inférieure de la pierre enduite de mortier contre le mur, à 1/2″ au-dessus des pierres du dessous, en tournant la pierre d'un bord à l'autre pour empêcher le mortier de couler en-dessous et créer un joint de coulis. De plus, vous devez enlever tout excédent de mortier sur les bords pour obtenir des joints serrés.

Application de mortier

Usage d'un bâton pour mesurer

CONSEIL : Faites attention de ne pas avoir de joints verticaux qui s'empilent les uns sur les autres. Laissez un espace de 2″ minimum entre eux si possible. Mettez aussi des pierres minces à côté de d'autres plus épaisses et choisissez-les de différentes couleurs. Évitez d'avoir des joints horizontaux en variant la hauteur des pierres sur une même rangée.

Servez-vous d’un bâton de 6″ pour vérifier l’alignement : Pour que les pierres des autres rangées soient de niveau, utilisez un bâton de bois marqué aux 2 pouces de chaque côté comme gabarit. C’est un bon truc pour voir en le plaçant sur la pierre si vous êtes toujours en-dedans des lignes de craie. Le bâton peut aussi servir pour gratter l’excédent de mortier. Gardez-le dans votre poche arrière, il vous sera plus pratique qu’un ruban à mesurer.

Toutes les 30 minutes, avant que le mortier ne sèche, nettoyez tout excédent sur le devant des pierres avec une brosse en métal ou de la laine d’acier. Si des particules de mortier qui a séché trop longtemps collent toujours à la pierre, utilisez une brosse métallique douce ou une éponge à coulis humide pour les enlever.

Quick Stack® pour commencer

Un nombre infini de modèles s'offre à vous lorsque vous posez des pierres *Quick Stack.* Il n'existe pas de modèle recommandé ou pré-établi; il n'en tient qu'à vous d'utiliser vos talents artistiques pour créer le modèle qui vous plaît. Le guide illustré plus bas n'est seulement qu'un exemple pour poser des pierres décalées, selon un modèle de type «Ashlar», avec des pierres *Quick Stack.* Prenez bien note que toutes les pierres ne peuvent servir de référence et ne sont pas toutes présentées ici.

1. Posez d'abord un coin de 4″. Observez le coin inférieur gauche de la pierre (#1-4″).

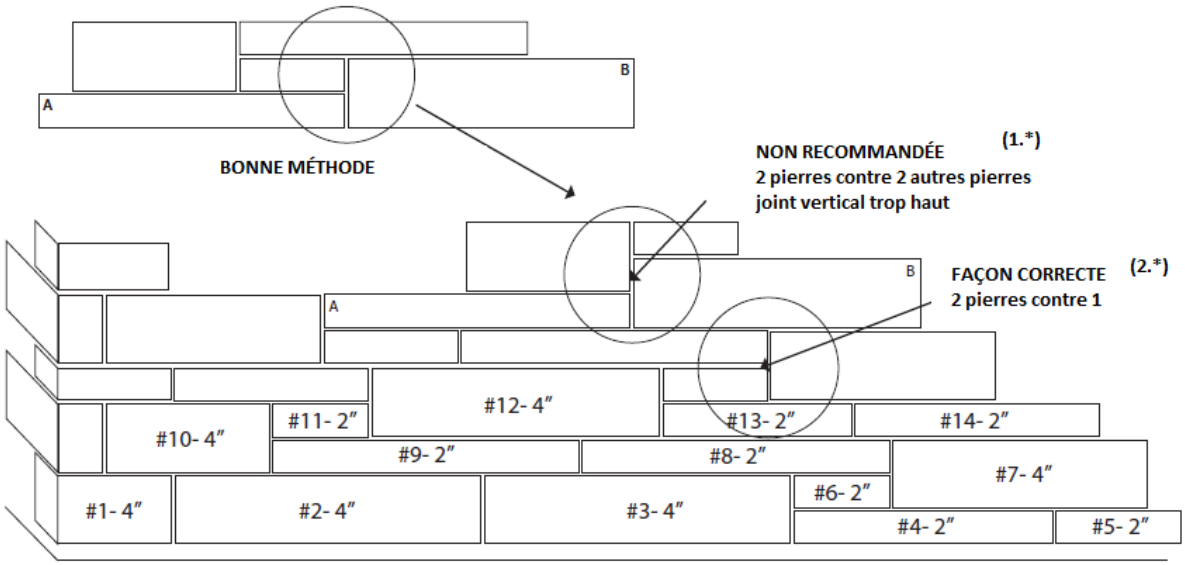
2. Ensuite, posez horizontalement deux ou trois pierres de 4″ (#2-4″, #3-4″), puis deux ou trois pierres de 2″ (#4-2″, #5-2″).

3. À présent, vous devrez poser n'importe quelle pierre de 2″ (#6-2″) et ajouter deux ou trois pierres de 4″ (en commençant au #7-4″).

4. Continuez en suivant le même modèle, en évitant les longs joints verticaux et horizontaux.

Note : L'usage d'une pierre de 2″ (#6-2″) viendra briser les longues lignes horizontales. Il est important de ne pas avoir de joints verticaux trop près les uns des autres, surtout aux endroits évidents. Laisser au moins une compensation de 2″. Faites aussi en sorte que les joints verticaux soient de 4″ à 6″, pas plus.

Quick Stack est fait de pierres de 2″ et 4″.



Ce dessin démontre l'une des installations préférées à utiliser pour des pierres *Quick Stack.* Le modèle de type «Ashlar» permet de briser les lignes horizontales et racourcir les lignes verticales.

1.* Ce genre de situation peut survenir à l'occasion. Personne n'est tenu à la perfection, mais il vaut mieux camoufler ces défauts dans des endroits peu visibles.

2.* Ce dessin représente une configuration optimale pour ce genre de pierres. Le modèle de type «Ashlar» permet de briser les lignes horizontales et raccourcir les lignes verticales.

Idaho Drystack, Eastern Ledge et Honey Ledge pour commencer

Un nombre infini de modèles s'offre à vous lorsque vous posez des pierres *Quick Stack.* Il n'existe pas de modèle recommandé ou pré-établi; il n'en tient qu'à vous d'utiliser vos talents artistiques pour créer le modèle qui vous plaît. Le guide illustré plus bas n'est seulement qu'un exemple pour poser des pierres décalées, selon un modèle de type «Ashlar», avec des pierres *Quick Stack.* Prenez bien note que toutes les pierres ne peuvent servir de référence et ne sont pas toutes présentées ici.

1. Posez d'abord un coin de 4″. Observez le coin inférieur gauche de la pierre (#1-4″).

2. Ensuite, posez horizontalement deux ou trois pierres de 4″ (#2-4″, #3-4″), puis deux ou trois pierres de 2″ (#4-2″, #5-2″).

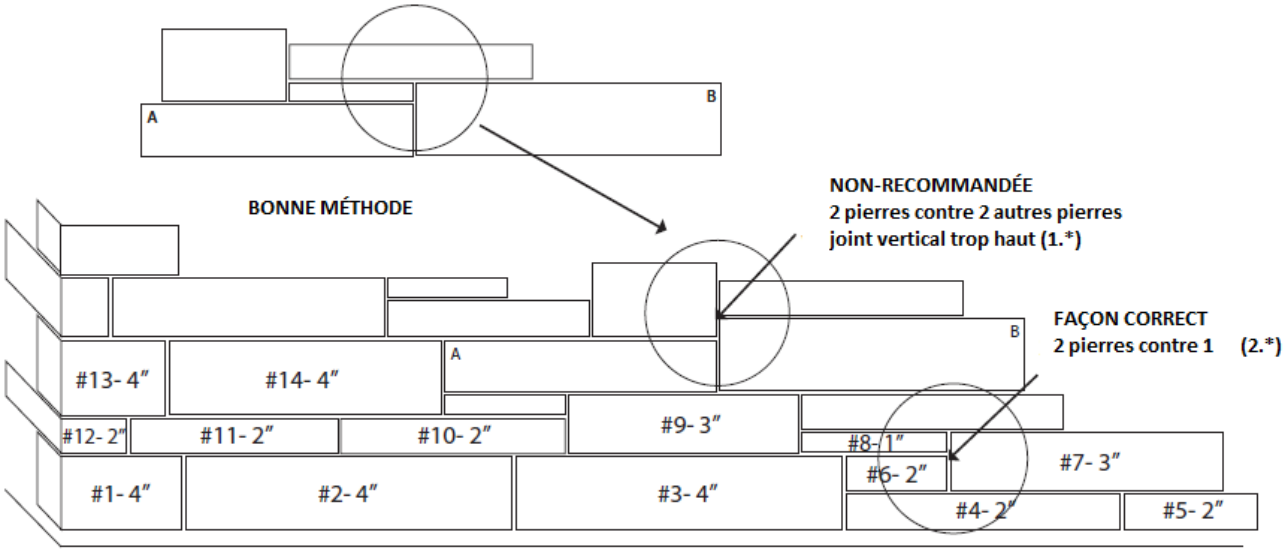
3. À présent, vous devrez poser n'importe quelle pierre de 2″ (#6-2″) et ajouter deux ou trois pierres de 3″ (en commençant au #7-3″).

4. Posez maintenant une pierre de 1″ (#8-1″) à côté de la pierre #7-3″ et au-dessus, de biais avec une pierre #3-4″, la chevauchant de 2″ ou plus.

5. Continuez en suivant le même modèle, en évitant les longs joints verticaux et horizontaux.

Note : L'usage d'une pierre de 2″ (#6-2″) viendra briser les longues lignes horizontales. Il est important de ne pas avoir de joints verticaux trop près les uns des autres, surtout aux endroits évidents. Laisser au moins une compensation de 2″. Faites aussi en sorte que les joints verticaux soient de 4″ à 6″, pas plus.

Idaho Drystack, Eastern Ledge et Honey Ledge, sont faits de pierres de 1″, 2″, 3″ et 4″.



Ce dessin démontre l'une des installations préférées à utiliser pour des pierres *Idaho Drystack.* Le modèle de type «Ashlar» permet de briser les lignes horizontales et racourcir les lignes verticales.

1.* Ce genre de situation peut survenir à l'occasion. Personne n'est tenu à la perfection, mais il vaut mieux camoufler ces défauts dans des endroits peu visibles.

2.* Ce dessin représente une configuration optimale pour ce genre de pierres. Le modèle de type «Ashlar» permet de briser les lignes horizontales et raccourcir les lignes verticales.

Formules de mélanges de mortier

Préparation du Mortier :

Le mortier doit être mélangé de façon à obtenir une consistance ferme mais manipulable (ni trop humide, ni trop sèche), semblable à celui qu'on utilise pour de la brique, ou un peu plus mouillée. Testez la consistance en secouant la truelle pour enlever le surplus de mortier et mettez-la à la verticale. Le mortier doit y adhérer.

Mélange de mortier à utiliser pour de la pierre *Stacked Stone* (Ne pas utiliser comme coulis) :
*mélange gel/dégel – Option 3

Option 1 : 2 parts de ciment Portland
1 part de ciment-colle modifié au polymère
5 parts de sable à maçonnerie
Eau en quantité suffisante

Ou

Option 2 :
2 parts de mortier pré-mélangé de type S(100 lbs)
1 part de ciment-colle modifié au polymère (50 lbs)
Eau en quantité suffisante

Ou

Option 3* :
2 parts de ciment Portland
7 parts de sable à maçonnerie
Cure Crete 936

Le ciment-colle modifié au polymère est un produit utilisé pour poser des tuiles que vous pouvez vous procurer chez votre marchand ou dans un magasin de tuiles.
Le ciment-colle modifié au polymère procure un meilleur scellement et vous accorde plus de temps pour ajuster les pierres.
Trop de ciment-colle modifié au polymère ou de scellant peut entraîner le glissement des pierres après la pose.

Mélange de mortier à utiliser pour poser des pierres avec coulis :

2 parts de ciment Portland		
7 parts de sable à maçonnerie	-ou-	Mortier pré-mélangé (type S)
Eau en quantité suffisante		Eau en quantité suffisante

*Lorsque seule l'eau s'égoutte du sac à coulis ou que vous avez de la difficulté à faire sortir le mortier, il serait bon d'ajouter du ciment au mélange pour qu'il coule plus facilement. Vérifiez aussi la présence de grumeaux qui pourraient obstruer l'écoulement.

Notes intéressantes :

Orco Blended est un mortier pré-mélangé avec les bons additifs qui a fait ses preuves avec les pierres *stacked stones.* La Californie et d'autres états américains ont des mortiers pré-mélangés avec agents de scellement conçus spécifiquement pour ces pierres. Cependant, il vaut mieux vérifier la qualité du scellement de ces autres mortiers.

Pour obtenir un plus beau fini, la couleur du mortier *Jointless/Dry-Stacked* devrait être semblable à la couleur de base de la pierre pour mieux dissimuler les joints. Renseignez-vous auprès de votre marchand sur les mortiers colorés à base d'oxyde de fer.

Gel-dégel : Dans les endroits plus susceptibles au gel et au dégel, il faut absolument éviter que de l'eau s'infiltre derrière les pierres. Elle risquerait de geler, de prendre de l'expansion et d'abimer la pierre. Dans cette situation, le mortier doit couvrir tout le dos de la pierre et déborder sur tous les côtés. L'usage d'un sable plus fin dans le mélange de mortier aidera à garder les pierres rapprochées. L'option #3 ci-dessus est recommandée dans ce genre d'installation. Vous devrez peut-être étirer vos lignes de craie, si vous utilisez un sable à plus gros grains.

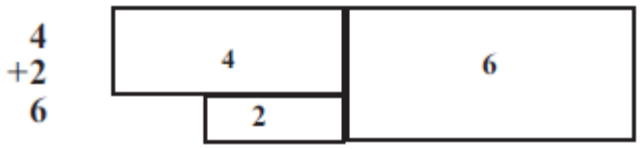
Les formules de mélanges de mortier que l'on retrouve dans le manuel d'instructions pour poser des pierres Spëka, vous donnent uniquement quelques-uns des matériaux et proportions d'usage courant. Les formules de mortier peuvent varier selon la région géographique, les contracteurs d'une région en particulier, ou par une modification personnelle à une formule standard. *Spëka Stone* recommande, lorsque vous doutez des qualités de scellement et de la maniabilité d'un mortier, de faire un test en posant quelques pierres et d'essayer de les arracher après trois jours pour vérifier son efficacité. Certains agents de scellement vont s'émulsionner à nouveau s'ils sont en contact avec de l'eau dans une période de séchage de 30 jours. C'est la responsabilité du maçon de donner au mortier une bonne qualité de scellement.

Si la température excède les 90 degrés, assurez-vous de bien arroser le mur ainsi que le dos des pierres avant la pose. Vous éviterez ainsi que le mur absorbe l'humidité requise dans le mortier, ce qui peut affecter le processus de durcissement.

Pose de pierres *Drystacked* vs. pose avec coulis

Spëka Belgian Castle dans un modèle de type ‘’Ashlar’’ de pierres Drystacked :

Dans la pierre Spëka Belgian Castle, les pierres sont conçues pour être empilées sans joints de coulis. Les pierres sont fabriquées en hauteurs paires incluant 1″, 2″, 4″, 6″, etc.



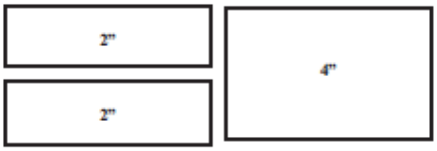
Pierres *Drystacked* (sans joints de coulis)

Spëka fabrique des pierres qu’on peut poser avec ou sans coulis. Si des pierres sont posées avec coulis, le maçon devra ajuster la largeur du coulis de façon à garder les pierres bien alignées. Il doit viser à minimiser le nombre de joints horizontaux ou verticaux. La règle d’or est de ne pas faire de joints verticaux plus hauts que l’équivalent de deux petites pierres ou une plus large. Les joints horizontaux ne doivent pas excéder 5 pieds.

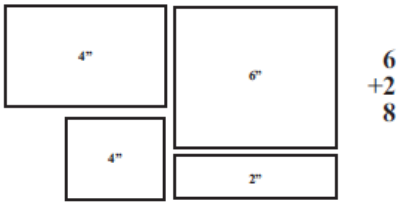
Malgré que les pierres Spëka soient fabriquées pour être posées sans coulis, on peut tout de même en utiliser. Mais, conséquemment, vous aurez des joints plus larges puisqu’on n’a pas tenu compte de cet ajout dans la dimension de la pierre (Château Belge et autres).

Le but du maçon est d’avoir un minimum de joints verticaux et horizontaux. La règle d’or est la même, ne pas avoir de joints verticaux plus hauts que l’équivalent de deux petites pierres ou une plus large. Les joints horizontaux ne doivent pas dépasser 5 pieds.

2 pierres contre 1



2 pierres contre 2



Joint de coulis de 3/8″

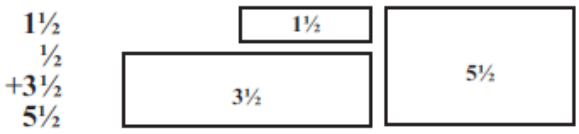
L'illustration ci-haut démontre le problème à aligner les joints du haut et du bas lorsqu'on rajoute du coulis aux pierres *drystacked*. Le schéma de gauche est une façon de corriger ce problème, en utilisant la règle de 2 X 2″ contre 4″.

Les produits comme le Château de Campagne, avec lesquels on recommande de mettre un coulis, sont fabriqués en dimensions modulaires pour compenser un joint de coulis de 1/2″.

Exemple de la pierre Country Castle dans un modèle «Ashlar» avec coulis :

Dimensions réelles de la pierre Country Castle sont : 1 1/2″, 3 1/2″, 5 1/2″, 7 1/2″.

Spëka recommande d'utiliser la règle de 2 pierres contre une pour poser des pierres selon le modèle de type «Ashlar», tel que ci-dessous.



Techniques pour poser du coulis

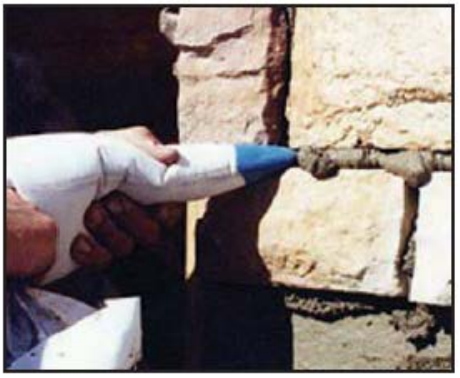
1. Remplir le sac à coulis avec une truelle.

2. En tenant le haut du sac, le tordre comme il faut pour éliminer l'air et pousser le coulis vers l'embouchure.

3. Remplir les joints de coulis. Pousser avec le poing pour faire sortir le coulis du sac.

4. Avec le dos d'une brosse métallique, un bâton ou autre chose semblable, faire pénétrer le coulis dans les joints tandis qu'il sèche, mais avant qu'il ne durcisse. Si cette opération est effectuée trop tôt, le mortier pourrait souiller le devant des pierres ou donner au coulis un aspect luisant.

5. Utiliser une brosse métallique pour enlever les particules excédentaires de mortier dans les joints et à la surface de la pierre. Ne pas laisser le mortier sécher sur la surface.



Conseils pratiques pour installer un revêtement de pierre

Taillé sur mesure :
Le revêtement de pierre Spëka peut facilement être façonné et taillé selon vos besoins, ce qui permet de mettre les pierres en place aisément pour que le mur ait un aspect naturel avec des joints serrés. Vous pouvez tailler ou façonner les pierres avec l'un des outils suivants : une ponceuse manuelle Makita avec lame en diamant de 4 1/2″, ou des pinces Spëka.

Application du mortier sur la pierre :
Sur une pierre de 4″, mettre 3/8″ à 3/4″ de mortier au centre et l'étendre avec la truelle jusqu'à rien sur un bord. Pour de plus petites pierres, on aura besoin d'un peu moins de mortier.

NOTE : Lorsque vous poserez des pierres de 2″, vous aurez besoin de presqu'autant de mortier que pour une pierre de 4″. Les pierres de 4″ nécessitent plus de mortier que celles de 2″, mais pas deux fois plus comme on pourrait le penser.

N'oubliez pas : Trop de mortier peut faire glisser les pierres.

NOTE : Lorsque vous posez des pierres de formes aléatoires comme dans les modèles de *River Rock* (pierres de rivière) ou *Split Fieldstone* (pierres des champs), appliquez 3/8″ à 1/2″ de mortier de haut en bas sur toute la face arrière de la pierre. Une autre façon de faire serait d'appliquer suffisamment de mortier au centre pour que quand vous mettez la pierre en place, en appuyant fermement sur celle-ci, vous aurez environ 3/8″ de mortier sur le dos de la pierre après qu'il aura séché. Les pierres auront tendance à glisser si vous utilisez trop de mortier ou que vous avez ajouté trop de ciment-colle à votre mélange.

Pose de la pierre sur le mur :
Selon le genre de pierres, commencez par le haut pour des pierres avec coulis, par le bas pour des pierres empilées.

Poussez fermement la pierre en la remuant légèrement pour la sceller en place. PRESSEZ SUFFISAMMENT POUR QUE LE MORTIER DÉBORDE DE CHAQUE CÔTÉ DE LA PIERRE. Si la pierre glisse, soit que votre mortier est trop liquide, soit que vous n'en avez pas mis assez ou trop.
Quand vous posez des pierres de formes irrégulières : Commencez par les plus larges. Utilisez une petite pierre dans l'ouverture créée au milieu de pierres plus larges où vous n'avez

plus de place pour insérer une autre pierre large. Autant que possible, utilisez une seule pierre pour combler un petit espace.

Renseignements sur la couche de scellement

Efficacité de scellement sur un mur incliné :
À l'aide d'une pierre brisée, vérifiez l'efficacité de scellement du mur. Adhérera-t-elle? Vaporisez le mur d'eau et vérifiez les endroits où l'eau n'a pas été absorbée ou bien les endroits où elle perle. Ces endroits doivent être sablés ou lavés à hautre pression. Faites un test en posant quelques pierres avec un mortier modifié et tentez de les arracher après 3 jours pour voir la solidité du scellement.

Mur de maçonnerie :
Un mur de blocs de béton avec une surface légèrement texturée ne nécessite pas de couche de ciment. Elle est nécessaire par contre pour un mur de blocs plus espacés et des briques très texturées.

Mur de stucco non-peint propre :
Le couche de ciment n'est pas nécessaire.

Deuxième couche (couche brune) :
À utiliser lors de la pose de pierres de formes irrégulières ou de pierres empilées avec coulis.

Option #1 : Sur un mur de stucco propre que l'on veut couvrir avec des pierres de formes irrégulières, aucun traitement n'est requis. Utilisez une couche de mortier standard comme scellant, pas besoin de lattes.

Option #2 : Pas besoin de lattes. Utilisez une couche de base de mortier modifié.

Couche de scellant adhésif :
Une couche de base mince de mortier spécialement modifié augmentera la qualité de scellement des surfaces douteuses. Pour ce faire, appliquez une mince couche de mortier avec la truelle en l'étendant dans toutes les directions. Grâce à ses qualités abrasives, la couche de scellant adhésif érafle la surface du dessous et favorise le scellement. Les pierres peuvent être posées dès maintenant ou des heures plus tard puisqu'elle sèche plus lentement.
Murs nécessitant une couche de scellant adhésif :
Les murs inclinés et les murs de béton coulé sur place.

Doit-on se servir de mortier modifié par-dessus la deuxième couche (couche brune) **ou la couche de base?**
Les pierres de formes irrégulières posées de haut en bas n'en ont pas besoin. Cependant, le mortier modifié assurera un meilleur scellement. Les pierres ***Stacked Stone*** sont toujours posées du bas ver le haut et nécessitent l'usage d'un mortier modifié.

Surface à scellement douteux :
Des pierres posées sur de la maçonnerie, des murs inclinés ou de blocs de béton, dont l'efficacité de scellement est douteuse, requièrent un mortier modifié et parfois même une couche d'adhésif.

Pierres posées sur la troisième couche (de couleur) **d'un mur de stucco non-peint :**
Le mortier modifié est requis.

Mortier modifié : Il s'agit d'un mortier avec additifs qui favorisent le scellement.

LEXIQUE

ÉCAILLAGE : Ce qui se produit sur le béton, la brique ou toute autre maçonnerie, lorsque le drainage ou la ventilation sont insuffisants et qu'il s'agit d'endroits affectés par le gel et le dégel.

COUCHE DE SCELLEMENT : Utilisée où l'adhérence à une surface peut être inadéquate. Il peut s'agir d'un ciment-colle appliqué en une couche mince de 1/4″, travaillée horizontalement et verticalement. Ajoutez une couleur à base d'oxyde de fer au ciment-colle pour mieux dissimuler les brèches inévitables entre les joints.

JUMPER STONES/SPOTTERS **:** Pierres plus larges, d'un autre modèle ou d'une forme différente, posées de façon stratégique à divers endroits pour rehausser la beauté du travail. Une façon de faire qui plaît beaucoup.

LATTE DE MÉTAL : Appelée aussi latte de métal extensible. Pour des revêtements de pierre, on utilise normalement un treillis galvanisé 3.4 fait de mailles en losange. Elle est nécessaire sur des revêtements de stucco peint, de maçonnerie et de bois. Assurez-vous de toujours respecter les codes locaux.

PIERRE PRÉFABRIQUÉE : Il s'agit d'une pierre préfabriquée de construction de béton, d'architecture hautement raffinée, façonnée pour simuler de la pierre naturelle.

MODÈLE DE TYPE « ASHLAR » : Pierres de différentes tailles utilisées de façon décalée pour qu'il n'y ait pas de joints horizontaux ni verticaux continus.

DRYSTACKED OU ***STACKED STONE*** **:** Pierres de dimensions particulières posées avec des joints bien serrés de 0 à 1/4″.

ÉCOULEMENT D'EAU : L'eau qui s'écoule d'une véranda, d'un balcon, ou de gouttières qui fuient, peut laisser des marques sur la pierre. À ces endroits, l'application de scellant peut la protéger.

SCELLANT : Utilisé normalement où il y a écoulement d'eau, accumulation de neige, ou endroits enfumés. Un scellant non-toxique à base de silane, qui ne forme pas de pellicule et qui ne jaunit pas, est préférable.

GEL/DÉGEL : Condition atmosphérique commune en région montagneuse et où le climat est plus froid, qui provoque l'expansion de l'eau qui se congèle. En gelant, l'eau augmente de 9% en volume. Ce qui exerce une forte pression sur la pierre. Après plusieurs cycles de gel et dégel, la pierre peut se fragmenter. Et si de l'eau s'infiltre derrières les pierres et gèle, les pierres pourraient se desserrer.

TRUELLES UTILISÉES POUR POSER DE LA PIERRE :
Truelle pour brique – Truelle pour plâtrage – Truelle pour lisière

CIMENT-COLLE MODIFIÉ AU POLYMÈRE : Tout adhésif organique ou à base de ciment appliqué en une mince couche (moins de 1/2″), essentiellement pour poser de la tuile. Cependant, pour la pose d'un revêtement, en rajoutant un ciment-colle modifié au polymère au mortier pré-mélangé de type S, on s'assure d'une bien meilleure adhérence de la pierre au mur. Cet ajout accorde aussi beaucoup plus de temps au maçon pour mettre les pierres en place.

CLOUS À BÉTON : Clous en acier trempé qui ne courberont pas et qui ne nécessitent qu'un ou deux coups de marteau pour pénétrer.

MAKITA : Ponceuse manuelle avec lame en diamant de 4″, utilisée par les poseurs de pierres. Cet outil facilite la taille et la coupe des pierres et procure une installation plus facile, propre et rapide.

MORTIER MODIFIÉ : Mortier utilisé normalement pour poser un revêtement de pierre, qui a été modifié par l'ajout d'un polymère pour renforcer le scellement. Cliquez sur la page de mélanges de mortier.

BARRIÈRE RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES : Requise pour toutes les installations intérieures et extérieures sauf celles sur du stucco non-peint, de la maçonnerie, du béton ou du placoplâtre. Barrière équivalente au Standard U.B.C. No. 14-1 pour du papier de construction kraft à l'épreuve de l'eau.